

TK6 šūnas | 300357

Vispārīga informācija

Description

TK6 ir limfoblastu šūnu līnija, kas iegūta no 5 gadus veca vīrieša liesas, kuram diagnosticēta iedzimta sferocitozi. Šī šūnu līnija īpaši izceļas ar to, ka tā ir heterozigotiska attiecībā uz timidīnkināzes (TK) lokusu, kas pamato tās lietderību ģenētiskajos pētījumos. Heterozigotiskums TK lokusā ļauj TK6 šūnām kalpot kā jutīgam modelim mutāciju noteikšanai, nodrošinot stabilu platformu mutagenitātes testēšanai un ģenētiskās toksikoloģijas pētījumiem.

Šūnas tiek plaši izmantotas testos, kas paredzēti, lai kvantitatīvi noteiktu mutācijas trijos lokusus, tostarp rezistenci pret trifluortimidīnu tk lokusā. Šī spēja padara TK6 par nenovērtējamu līdzekli farmācijas un ķīmijas rūpniecībā, lai novērtētu jaunu savienojumu mutagēno potenciālu. Šūnu līnijas unikālais ģenētiskais fons un tās saistība ar slimībām padara to par būtisku resursu pētījumiem, kas vērsti uz mutāciju procesu izpratni un ķīmisko vielu iedarbības citogēniskās ietekmes novērtēšanu kontrolētā vidē.

Organism Cilvēks

Tissue Spleen

Synonyms TK-6, H2BT

Raksturojums

Age 5 gadi

Gender Vīrieši

Cell type Limfoblasts

Growth properties Apturēšana

Normatīvie dati

Citation TK6 (Cytion kataloga numurs 300357)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0561

TK6 šūnas | 300357

Biomolekulārie dati

Darbs ar

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
Supplements	Papildiniet barotni ar termiski inaktivētu 10% FBS, 2,5% zirgu seruma
Subculturing	Sāciet kultūras ar šūnu blīvumu 5×10^5 šūnas/ml un uzturiet to diapazonā no 1×10^5 līdz 1×10^6 šūnas/ml. Subkultivēšanai pārnesiet šūnu suspensiju uz jaunu šūnu kultūras kolbu, kas iepriekš piepildīta ar pareizu tilpumu svaiga kultūras barotnes.
Seeding density	1×10^5 šūnas/ml
Fluid renewal	2 līdz 3 reizes nedēļā
Freeze medium	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

TK6 šūnas | 300357

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Flask Coating

Neviens

**Freezing
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

TK6 šūnas | 300357

Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

HLA alēles

A*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '51:158:02, '57:01:01

C*: '06:02:01, '14:02:01

DRB1*: '07:01:01

DQA1*: '02:01:01

DQB1*: '02:02, '03:03:02

DPB1*: '13:01:01, '16:01:01

E: '01:03:02, '01:09